SOMMARIO

Stagione e tecnica

No; il *maggio* non è stato galantuomo. Non tanto ci lagneremo delle sue basse temperature, quanto delle pioggie eccessive e delle burrasche. Tuttavia i frumenti sono generalmente ancor belli; e perfino bellissimi. Solamente in qualche plaga un poco allettati. Ma che differenze da luogo a luogo e da varietà a varietà!

Come anderemo col raccolto?

Difficili assai le previsioni. Ma se la prima quindicina di giugno volesse esser benevola e cortese, credo che a molti guaî porterebbe ancor tempestivo rimedio.

Speriamolo.

Se invece... — Ma crepi l'astrologo!

*

Dunque sì, la notizia era fondata: il *Dr. M. Mariani* è il nuovo Direttore generale dell'agricoltura. Molto bene! È ancora un tecnico, uno dei nostri, che va al timone dopo quel valentuomo di Brizi. Successore degnissimo.

La tecnica agraria rimane al suo primo posto. Non qui è necessario dimostrarne i vantaggi.

Volta e gira, più il problema si approfondisce e si studia, e più e meglio si vede quanta parte la tecnica abbia nella sua soluzione. Dico il problema del produrre: in questa nostra terra così piccola di superficie, e così grande di propositi e d'imprese!

Ogni errore di tecnica si riflette sulle produzioni industriali. Perchè mai non si opina da tutti che è lo stesso, proprio lo stesso, coll'industria agricola?

Ora errori di tecnica si commettono ad ogni piè sospinto in agricoltura.

Colleghi carissimi tecnico-agrarî!, andate, osservate, e ditemi se in ogni poderetto non troverete errori.

E non, vivaddio, errori (che sarebbero pseudo-errori) contro dottrine più o meno discutibili. Ma errori veri contro la verità scientifica: errori di chimica, di fisica, di meccanica, di fisiologia botanica o zootecnica, di economia rurale... Spropositi insomma che l'agricoltore singolo spesso non vede. O non ci crede, perchè non sa quanto avrebbe guadagnato di più se non li avesse commessi.

Ma la somma di questi errori è un enorme danno per l'Italia.

Illustre amico Dr. Mariani: il Paese molto attende da Lei a questo riguardo. I tecnici agrarî italiani Le daranno concordi il loro contributo d'opera e di fede. Io, ormai vecchio, almeno plaudirò: *toto corde.*

*

Ben venga quindi anche l'*Istituto fascista di tecnica e propaganda agraria!*

I giornali ne hanno data notizia.

L'articolo 2 del suo statuto dice:

« L'Istituto si propone in linea generale di raccogliere e coordi-
« nare le varie iniziative e istituzioni di carattere agricolo esistenti
« nel Paese allo scopo di portare un contributo sempre più efficiente
« all'incremento della produzione nazionale, eccezione fatta per le
« iniziative e le istituzioni promosse, dipendenti e controllate dal
« Ministero dell'Economia Nazionale e da altri Enti Statali con le
« quali l'Istituto coordinerà di volta in volta la sua azione alla di-
« pendenza e d'intesa col Ministero stesso.

« In particolare l'Istituto si propone di:

« 1) promuovere studî scientifici nel campo agricolo;

« 2) incoraggiare l'applicazione delle conquiste della scienza nel
« campo della tecnica agraria;

« 3) esplicare opera di consulenza per le organizzazioni sindacali « agrarie fasciste ».

Mi pare che dica assai bene. E il valore e la serietà dei fondatori mi fanno credere che, questa volta, fra il dire e il fare non ci sia di mezzo il mare.

*

Un gentile anonimo, che mi dice soltanto d'essere un tecnico (licenziato dall'ottima Scuola di Castelletti), invoca anche lui — e son tanti ormai! — che « *s'imponga per legge* la obbliga- « torietà di tutto quanto la tecnica agraria detta in materia, « cominciando dalle rotazioni agrarie ed andando giù giù fino « ai piccoli lavori culturali ecc. ecc. ».

« Ciò al Governo nazionale fascista, retto dall'insigne Uomo « geniale che la divina Provvidenza ci ha dato in un momento « catastrofico per la Patria, non sarà cosa difficile perchè Esso « ha a sua completa disposizione tutti gli elementi vitali ».

« Difficoltà per generalizzare ciò che di ottimo si fa in pic- « cola parte e da pochi proprietarî non ve ne dovrebbero essere « poichè il Governo *dovrebbe* metter *subito* a disposizione della « proprietà terriera i numerosi tecnici di cui dispone, e se ve « ne sarà la necessità, infonder loro fascisticamente la fede e « l'entusiasmo per la colossale e santa missione cui sono chia- « mati a compiere a beneficio completo della economia nazio- « nale ».

« Io credo che la grandissima maggioranza dei tecnici si mo- « strerà, non soltanto degna, ma ne verrà di conseguenza la ga- « ra a chi meglio e più rapidamente avrà assolto il proprio com- « pito »....

— Caro anonimo: Ella ha molte buone ragioni: Ma, lo creda, le difficoltà, anche in regìme fascista, per attuare *tutta* la Sua proposta, sarebbero ancora enormi.

Si può soltanto obbligare quando si è dimostrato. E pertanto anche i provvedimenti coercitivi, che non ripudio (valga a dimostrarlo l'ottenuta obbligatorietà delle concimaje) non si possono, in caso, adottare che uno alla volta: man mano che la tecnica, all'avanguardia, abbia fatto larga breccia presso i più illuminati agricoltori.

Se no, andremmo addirittura ad un'*agricoltura di Stato* in cui non posso avere troppa fiducia.

Probabilmente ne riparleremo.

Tito Poggi.

Note di stagione

••••••••••••

La tignola del melo.

Durerà la vergogna di vedere di Giugno i meli spogli di vegetazione, come se si fosse in Gennaio, a causa della tignola? Spero di no.

Anche per questo temibile parassita si può ben dire ormai che lo ha chi lo vuole. Non con l'estratto fenicato di tabacco, nè col sapone molle, le cui soluzioni veggo qua e là raccomandate, si ottengono sensibili risultati, ma con un arseniato, il quale agisce per via intestinale sulle larve voraci. Gli insetticidi che agiscono per contatto hanno efficacia ridotta in dipendenza delle ragnatele. L'arseniato di piombo, al 0,8 % se in pasta, al 0,5 %, e anche al 0,4, se in polvere, oppure l'arseniato di calce (Azol) al 0,5 %, si sono dimostrati efficacissimi. I meli trattati con tali soluzioni conservano così tutte le loro foglie e i loro fiori, ma il rimedio deve giungere in tempo, ossia alla comparsa delle prime ragnatele-spia e deve essere somministrato con uniformità mediante pompa irroratrice con getto a spillo, non appena ultimata la fioritura.

Paura di maneggiare i sali di arsenico? e via, ormai questa ridicolaggine deve aver fine! sono tante le sostanze pericolose che vengono usate oggi in agricoltura e i contadini nostri han tanto aperto gli occhi, che un po' di previdenza, l'uso di un paio di occhiali d'automobilista e qualche abluzione delle mani e del viso basteranno a scongiurare qualsiasi accidente.

Difendiamoci dalla malaria!

Soltanto di lotte si parla in questi benedetti mesi di primavera! Dal Marzo al Giugno tutto si rinnova, ciò che è bello e buono per noi, e anche ciò che tenta di distruggere il nostro capitale e le nostre fatiche.

Capitale prezioso più d'ogni altro è la salute. Amici agricoltori di gran parte del Centro e del Mezzogiorno d'Italia, difendiamoci dalla malaria! Non mi stancherò mai di ripetervelo, come faccio coi famigliari, con gli scolari, con gli amici, coi contadini. Badate, se vogliamo, possiamo difenderci, sappiamo difenderci; possiamo, perchè abbiamo a disposizione mezzi di lotta meravigliosi e facilmente organizzabili; sappiamo, perchè anche studiosi stranieri, che crede-

vano di trovare nelle zone malariche d'Italia il deserto e la morte, hanno riconosciuto che in questo campo abbiamo fatto sul serio e bene.

Ma anche in questa, come in tutte le altre lotte della vita, non deve mancare la paziente tranquillità e la perseveranza; spesso, dopo sette od otto giorni di profilassi, si butta il chinino dalla finestra, dopo un anno non si rappezzano e non si sostituiscono le reticelle metalliche rotte, si abbandonano presto le catture invernali di zanzare e la petrolizzazione dei fossi, si dimentica di rinnovare ogni otto giorni le acque dei depositi scoperti e si fa giacere inerte in un cantuccio del magazzino il verde di Parigi. Non sempre la zappa giunge a compiere la piccola bonifica, non sempre il porcile antimalarico è in ordine e quasi mai si rincasa nelle ore pericolose, nè si ha il coraggio di allontanare il malarico, che costituisce la *pietra dello scandalo*. Ora, la lotta antimalarica si deve compiere egregiamente, ma ha bisogno di sacrifici e di perseveranza. A furia di battere, molto si è ottenuto e si riuscirà a vincere. Quando avremo trionfato su quella bestia nera che è la malaria, non avremo più bisogno di nessuno e produrremo per intero a casa nostra il pane che ci bisogna.

Il frumento e la sistemazione dei campi.

L'agricoltore meridionale non teme, di solito, l'abbondanza delle pioggie primaverili, teme, al contrario, la siccità; sicchè si è sempre (per questa e per altre ragioni) disinteressato delle sistemazioni degli scoli. Invero breve, primavera lunga, estate *deserta* (che cosa importa l'estate, se in questa stagione non c'è più nulla sul terreno!), sicchè annate come questa, nelle quali il grano alletta per eccesso di umidità e ingiallisce pei ristagni, non sono prevedute.

Credo che nessuna legge promulgata per la Battaglia del grano, se sarà bene applicata e si voteranno per essa tanti, ma tanti altri milioni, avrà l'efficacia di quella destinata ad affrontare il sistema della sistemazione delle aziende allo scopo di meglio attrezzarle per le esigenze di una crescente produzione, specialmente per quella parte che riguarda sistemazioni di superficie e affossature.

Andate a vedere quest'anno i grani seminati su campi non sistemati, o sistemati imperfettamente! nelle bassure essi sono allettati o gialli, o male sviluppati. E, tra tutti i grani, han più sofferto, si intende, quelli maggiormente bisognosi di cure: i grani di razza eletta.

M. Marinucci.

Sulla necessità di rimboschire le nostre montagne di frontiera

per ragioni militari

Che la restaurazione dei nostri monti costituisca il problema fondamentale di tutta l'economia italiana è cosa ormai troppo nota per insistervi dell'altro. Mi sembra invece che non sia ancora abbastanza conosciuta ed apprezzata la speciale importanza che il bosco acquista nelle nostre montagne di frontiera nei riguardi militari e la necessità quindi di ricostituirlo anche a questo scopo là dove esso manca (1).

Che questa importanza sia notevole lo dimostra il fatto che da competenti di questioni militari si è sentito il bisogno di prospettare «*un problema forestale militare alpino*»: problema interessante e complesso, il quale mette in luce la grande importanza che il rimboschimento viene ad assumere «sia sotto l'aspetto logistico e tattico, sia nella preparazione e sistemazione militare della zona alpina di frontiera».

Queste parole, che svelano un altro lato interessantissimo del problema forestale italiano, sono del valoroso Generale Bez, già Comandante del 2° Regg.to Alpini, un entusiasta della montagna. Parole tanto più da apprezzare e da meditare, in quanto l'impostazione di questo nuovo problema della montagna alpina italiana, viene fatta da chi della montagna non è soltanto un appassionato, ma anche uno studioso e un conoscitore.

Ed è un peccato che la memoria del suddetto Ufficiale: «Il problema forestale militare con particolare riguardo ai boschi e al rimboschimento nella zona del 2° Reggimento alpino», in cui l'importanza della questione viene prospettata ed esaminata, non sia stata data alle stampe, di modo che le idee espressevi sono rimaste chiuse nella ristretta cerchia degli ufficiali alpini, mentre avrebbero potuto e dovuto avere una diffusione maggiore sia nel campo dei tecnici, sia anche in mezzo al gran pubblico, se non altro come contributo alla formazione di quella coscienza forestale che si sta faticosamente elaborando in Italia.

Secondo l'A., il rimboschimento a scopi militari deve proporsi:

«1° Il mascheramento, vivo e naturale, di strade, fasce e nodi

---

(1) Non ne dubitiamo. In ogni modo c'è questa *necessità*. E quando si dice **necessità** è tutto detto. T. P.

« stradali, di linee di comunicazioni, di località a ricoveri o depositi,
« per adunate e concentramenti; di posti, di opere, di posizioni mi-
« litari; di fascie o zone di avanzata, di attacco, di contrattacco o
« di eventuale ripiegamento ecc. ecc.

« 2° - Impedire degradazioni del suolo nelle scarpate di strade,
« di opere militari, di pendî e cioè: franamenti, slavinamenti, valan-
« ghe, guasti, ingombri e pericoli di strade e di località comunque
« militarmente importanti.

« 3° - Il ripopolamento con piante dove non esistono e sono utili
« i boschi; dove la legna e l'acqua scarseggiano mentre di più occor-
« rono o possono occorrere; dove i rifornimenti riescono, specie d'in-
« verno o con tempo sfavorevole, per la natura del terreno, lo stato
« della viabilità, l'altitudine e la distanza, oltremodo gravosi e dif-
« ficili ».

Basterebbe la semplice enunciazione di questi scopi per mettere in evidenza il grande valore del bosco nella nostra zona alpina di frontiera in caso di guerra, sia per la difesa sia per l'offesa.

Gli scopi sopradetti, continua l'autore, di fronte:

« 1° - ai mezzi di visibilità e di offesa moderni a distanza e dal-
« l'alto;

« 2° - ai caratteri delle operazioni in montagna;

« 3° - alla tendenza di sfruttare al massimo le particolarità an-
« che aspre del terreno e di far ascendere la lotta in alto (ciò che è
« tanto più facile e possibile quanto in alto sale la foresta);

« 4° - al fabbisogno grandioso di legname che richiede oggi una
« guerra;

« 5° - all'ampia e sicura viabilità e abbondante copertura di cui
« hanno bisogno le grandi masse di un esercito moderno »

mettono in rilievo tutto l'interesse e anche tutta l'urgenza del problema, perchè i boschi non s'improvvisano.

Anche in questo la guerra ci è maestra di esperienza.

L'approvvigionamento della legna e del legname per l'esercito operante dette sempre motivo a preoccupazione e chi fece parte dei comitati legnami — gli organi tecnici istituiti allo scopo di provvedere a tale approvvigionamento — ricorda in mezzo a quali difficoltà — dovute alla deficienza di materiale — si dovette operare.

Nella pubblicazione fatta nel 1925 dal Ministero della guerra sui rifornimenti dell'esercito mobilitato è del resto esplicitamente dichiarato che la produzione di legname sia in zona di guerra sia nel paese fu sempre inferiore ai bisogni.

E in merito alle difficoltà di rifornimento basta ricordare le lunghe

corvées che si dovevano impiegare per portare la legna in alto, proprio in quella montagna che avrebbe dovuto esserne la feconda produttrice, con quanto disperdimento di uomini e di forze è facile immaginare.

* * *

Se quindi l'imboschimento delle nostre montagne costituisce, oltre tutto, anche una impellente e superiore necessità militare, mi pare opportuno che a tale necessità — almeno nelle zone di frontiera — concorra l'esercito, il contributo del quale potrebbe divenire veramènte grandioso.

Rimboschire — specialmente nella misura occorrente ai bisogni della nuova Italia — è opera lunga, paziente, tenace che abbisogna di abbondante mano d'opera e, quel che più monta, di abbondanti mezzi finanziari. Per rivestire compiutamente di piante forestali un ettaro di terreno di montagna occorrono oggi, in larga media e nei casi più favorevoli, dalle 1000 alle 1400 lire. Ove si dovessero aggiungere preventive opere di consolidamento — e i terreni di montagna da rimboschire che abbisognano di un preliminare consolidamento sono purtroppo numerosi in Italia — la spesa sale notevolmente, pur essendo variabilissima da caso a caso.

Ora tale sensibile costo potrebbe essere notevolmente ridotto se si avesse la possibilità di impiegare su vasta scala mano d'opera militare: basterebbe che nei rimboschimenti per piantagione — i più comuni — l'escavo delle buche — l'operazione più costosa e che meno richiede operai specializzati — fosse fatta da soldati, per ridurre di almeno 2/3 il costo dei rimboschimenti.

Così soltanto si potrebbe — forse anche con gli scarsi stanziamenti attuali di bilancio — arrivare a quei 10.000 ettari all'anno di terreni rimboschiti, superficie che viene additata alla nuova Milizia forestale quale una meta da raggiungere.

Meta questa davvero non eccessiva: occorrerebbe sempre un secolo per arrivare almeno a quel milione di ettari di nuovi boschi che si reputano necessarî per cambiar faccia alle nostre montagne. E un secolo è troppo anche in materia di boschi: bisognerebbe che al milione di ettari di nuova superficie boscata si arrivasse in 50 anni.

Ma per ottenere ciò diventerebbe necessario portare la media dei rimboschimenti annui da 2000 ettari — quale all'incirca è stata dal 1912 ad oggi — a 20.000 ettari. E questo non può essere raggiunto se non aumentando congruamente, in un modo o nell'altro, i mezzi

necessarî all'opera; in caso diverso si continuerà a rimboschire sulla carta (1).

Ma se anche l'impiego dei soldati in lavori di rimboschimento non potesse trovare — per ragioni militari — quella larga applicazione che sarebbe desiderabile, credo che anche l'impiego in misura ridotta, caso per caso, in determinati lavori di speciale importanza, anche limitato a brevi periodi, porterebbe sempre un contributo non disprezzabile.

Associare il soldato all'opera di restaurazione della montagna significa infine fare opera utile non solo nel campo tecnico ed economico, ma anche in quello patriottico e morale, perchè, come bene si esprime il Generale Bez:

« Si dà mezzo ai soldati e ai reparti di accendere con nuovi boschi « una fiamma sempre viva di vita verde in omaggio ai nostri eroi, « sicchè ogni pianta nuova dedicata ad un caduto è come l'eroe stesso « schierato a difesa della montagna e della Patria a proteggerci dalla « vista e dalle offese, a darci calore di fuoco, di forza, di vita.

« Si dà modo ad ogni classe di leva o reparto di lasciare un'im- « pronta, un monumento vivo e utile a ricordo del proprio periodo « di vita militare.

« Si forma praticamente e subito in modo utile ed efficace la co- « scienza forestale del popolo sotto le armi.

« Si guadagna all'Esercito un nuovo titolo di benemerenza davanti « alla Nazione ».

S. Federico.

(1) Giustissimo! T. P.

Una buona foraggiera a torto negletta: il GINESTRINO

Questa leguminosa da foraggio, che botanicamente risponde al nome di *Lotus corniculatus*, non ha in Italia la diffusione che merita, mentre potrebbe costituire una risorsa notevole per molti terreni nei quali l'erba medica, la lupinella e il trifoglio pratense non trovano condizioni favorevoli per sviluppare con rigoglio e dare produzione abbondante (1).

(1) Il *Lotus corniculatus* è soltanto coltivato con qualche larghezza nel Veneto. T. P.

Lungi da me l'intenzione di disconoscere i pregi dell'erba medica — l'incontrastata regina delle foraggiere — e delle altre sue ottime consorelle sopra elencate; ma il modesto *Ginestrino*, in condizioni speciali e talvolta difficili di terreno, le può, in certi casi, vantaggiosamente sostituire. E la prova di ciò sta nel fatto che questa pianta, la quale venti anni fa in Francia era quasi del tutto ignorata, tantochè io scrissi nel 1917 un articolo nel « Progrès Agricole » di Montpellier per farla conoscere agli agricoltori francesi, ora vi va prendendo larga estensione di cultura, grazie sopratutto alla propaganda che in suo favore ha fatto e vá facendo l'eminente agronomo Schribaux professore all'Istituto agronomico di Parigi, assai noto anche fra noi per i suoi lavori di genetica granaria.

Il *Ginestrino* nel Centro della Francia, secondo leggo in un recente articolo dello stesso Schribaux, si va diffondendo al punto che una Ditta fornitrice di semenzine dell'Allior da una vendita di Kg. 4700 nel 1923 è passata in quest'anno a 50.000 Kg.! Ma sopratutto il *Ginestrino* acquista terreno nella Francia Meridionale, in Algeria, Tunisia, poichè sebbene abbia un'area di adattazione larghissima tanto che si trova spontaneo dalle pianure dei lidi del Baltico fino alle rive del Mediterraneo africano, esso è più specialmente adattato per le regioni calde, avendo esigenze idriche assai più moderate delle altre leguminose da prato.

In Italia esso è poco conosciuto fuori di Toscana. Si cominciò a coltivare circa 50 anni fa nel Mugello ove è ancora oggetto di assai larga cultura, e di là si diffuse in diverse altre plaghe di Toscana, segnatamente nel Val d'Arno inferiore.

Malgrado i suoi innegabili pregi, la sua cultura non si è allargata gran fatto per due ragioni. La prima perchè da molti fu coltivato male a proposito, e cioè in terre nelle quali le altre leguminose da foraggio potevano dare più elevata produzione; la seconda perchè in non poche aziende agrarie ne è stata proibita la semina, essendo che molti contadini facevano del seme — che si vendeva e si vende ancora ad alto prezzo — una divisione anticipata sottraendo a loro profitto quella parte di esso che con grande facilità abbandona il baccello durante il trasporto dal campo alla fattoria.

Ma con la maggiore educazione e moralizzazione delle masse rurali, oggi in atto, giova credere che tale ostacolo di indole non precisamente tecnica, non dovrà ulteriormente frapporsi alla diffusione di questa utile pianta.

* * *

Veniamo ora a qualche notizia sui suoi pregi, e sulle sue attitudini ed indicazioni culturali.

Terreno e clima.

Il *Ginestrino* trova la sua speciale indicazione per le terre aride, ghiaiose, di montagna e di alta collina nelle quali l'erba medica, il trifoglio, la lupinella non potrebbero coltivarsi con certezza di buona produzione o solo a costo di lavori profondi troppo onerosi. I terreni poco profondi, silicei o silico-argillosi, quelli dove la lupinella non viene o si dirada e a poco a poco sparisce per deficienza di carbonato di calce, sono specialmente quelli che possono essere utilizzati a mezzo di tal pianta ed in tali condizioni niuna altra foraggiera le è superiore.

Anche nei terreni umidi, torbosi, compatti, vegeta assai bene, e assai bene si presta a riaffittire i prati naturali di graminacee tanto asciutti che irrigui.

Poco esigente sulla composizione del suolo, si adatta ai terreni più disparati e diversi. Si vede vegetare con vigore nelle arenarie eoceniche dei contrafforti appenninici, nelle alluvioni argillose del corso inferiore dell'Arno, nelle pianure litoranee compatte e salate della Maremma.

Come resistenza al clima, nessuna altra pianta da foraggio la supera, poichè resiste alle torride estati delle pianure prossime al mare e agli inverni più rigidi delle nostre montagne.

Altri meriti del Ginestrino.

Ma i suoi buoni requisiti non si fermano qui. Al pari del fieno greco e del trifoglio incarnato, che però come qualità di fieno molto gli sono inferiori, tollera nel terreno un grado di acidità assai elevato (*Ph* fino a 6); non ha, almeno finora, serie cause nemiche nè fra gli insetti, nè fra i parassiti crittogamici; dura quasi indefinitamente purchè ogni 3-4 anni sia aiutato con una concimazione fosfo-potassica; si presta altrettanto bene alla falciatura, come alla pastura; non perde le foglie alla fienagione; non cagiona meteorismo al bestiame anche mangiato fresco e in quantità; non *affatica* la terra come il trifoglio e perciò se ne può ripetere la cultura sullo stesso terreno anche a brevi intervalli. Finalmente, sebbene produca assai meno dell'erba medica, esso dà una produzione, fra i suoi due tagli, di 30-40 q.li per ettaro di fieno *eccellente*, oltre a un buon guaime autunnale che le pecore possono pascolare.

Cause di insuccesso.

Se il prato di *Ginestrino* fallisce, la colpa è del coltivatore che non ha tenuto conto delle sue esigenze che non sono però grandi e sem-

pre più modeste di quelle delle altre foraggere. Le cause di insuccesso si possono così riassumere: terreno poco pulito perchè questa pianta teme assai le erbaccie e massimamente la *gremigna*, che è d'altronde un nemico feroce di tutte le leguminose; purezza insufficiente del seme o sua imperfetta facoltà germinativa (la purezza dovrebbe non essere inferiore al 94 % e la facoltà germinativa intorno all'85 %); raffinamento imperfetto della terra che deve essere tanto più sbriciolata quanto più i semi sono piccoli, e quello del *ginestrino* è piccolissimo; interramento troppo profondo del seme il quale dovrebbe essere interrato con una erpicatura leggerissima o meglio facendo passare sul campo per lungo e per largo un fascio di rami spinosi. Attenendosi a queste prescrizioni e integrandole con una buona *rullatura* (pratica ahimè finora scarsamente penetrata nell'agricoltura italiana in genere) dopo la semina, la riuscita del prato di *Ginestrino è sicura.*

Indicazioni culturali.

La sementa si compie di solito di autunno traseminandolo nel grano: però nelle regioni dove i geli sono forti e cominciano presto, è preferibile spargerlo di primavera (prima metà di aprile) perchè soffre se colpito dai ghiacciati ancor tenero.

Si può seminare solo oppure consociato con graminacee per formare ottimi prati naturali.

Seminato solo, occorrono circa 25 Kg. di seme all'ettaro; se si semina assieme a graminacee, bastano 15 Kg. Le graminacee con cui convien consociarlo sono il *Lolium perenne* o lustrino o ray-grass (5-7 Kg. ad ettaro) nelle terre mediocri, il *Lolium italicum* o loglierella (8-10 Kg. ad ettaro) nelle terre migliori anche irrigue. Si può consociare anche al *Dactylis glomerata* o erba Mazzolina (10 Kg. ad ettaro). La consociazione del *Ginestrino* con le graminacee aumenta molto la produzione del fieno perchè esse servono di sostegno e gli impediscono di cadere dimodochè conserva meglio la foglia: inoltre le qualità nutritizie del fieno stesso sono molto avvantaggiate da questo miscuglio.

Per i pascoli di alta collina o di montagna, dove vegeta con vigore fino a 1500 e anche a 2000 metri, il *Ginestrino* ha su tutte le altre foraggere il privilegio della durata perchè può resistere senza troppo diradarsi anche fino a 20 anni. Ciò però a condizione di concimarlo in copertura ogni 3-4 anni, con 600-700 Kg. di Scorie Thomas e 1000 Kg. di cenere di legna forte oppure 150-200 Kg. di solfato potassico.

Ho richiamato l'attenzione degli agricoltori su questa pianta (1) perchè moltissimi prati artificiali in terreni acidi, aridi, magri, e moltissimi prati naturali e pascoli in terreni umidi torbosi e compatti, potrebbero conseguire grande aumento nella produzione ove essa venisse introdotta nella composizione della loro flora. Sarebbe anche da desiderarsi che i nostri selezionatori e genetisti si dedicassero, a somiglianza di quanto fanno le congeneri istituzioni della Svizzera, allo studio ed al miglioramento delle sue varietà, poichè, per la sua duttilità ed elasticità nei suoi adattamenti, se si potesse renderla più produttiva in seme ed in fieno, essa gioverebbe alla valorizzazione di molti terreni che attualmente sono pressochè improduttivi.

Dott. Prof. VITTORIO RACAH
Proprietario Agricoltore.

(1) Ed hai fatto benissimo, caro Racah! T. P.

Un po' di luce su l'azione della potassa

(Considerazioni teorico-pratiche)

Se dal punto di vista della nutrizione animale la potassa è elemento di secondaria importanza, altrettanto non può ripetersi per i vegetali, chè per questi, invece, la sua presenza costituisce una reale necessità. Senza potassa, infatti, non è possibile lo sviluppo delle piante; tant'è che essa entra nella costituzione dei diversi tessuti in proporzioni certe volte cospicue e tali da risultare superiori alle percentuali dell'acido fosforico e dell'azoto. Le ceneri di molte piante, del resto, hanno servito, fino dagli albori della agricoltura, come elemento fertilizzante di primo ordine. La potassa quindi non si trova nelle piante come una sostanza accidentale qualsivoglia, ma facendo parte integrante dei diversi organi, viene ad assumere carattere di indispensabilità.

L'antica pratica di raccogliere le foglie degli alberi e di bruciarle entro vasi di terra, onde trarne poi quelle ceneri, assai ricche di alcali, spiega l'origine del nome « potassa », il quale deriva appunto dalle due parole inglesi: « pot » (vaso) e « ashes » (ceneri).

Al principio del 1880, il celebre Davy consigliava ai suoi conterranei di governare le praterie artificiali con l'uso delle ceneri, il quale consiglio del resto trova riscontro negli ammonimenti di Catone, il

censore, che raccomandava di bruciare ramoscelli e rami secchi, oltre quelli derivanti dalla potatura degli olivi, per cospargere poi il terreno con le ceneri ricavate. Palladio soggiungeva che i campi così trattati non domandavano altro concime per almeno un lustro. Secondo quanto lasciò scritto Plinio, gli antichi Brittanni erano usi di bruciare le stoppie di grano e di distribuirne con cura le ceneri, mentre verso il 1570 il tedesco Corrado Heresbach, nei suoi magnificati « Quattro libri delle cose rustiche », ricordava ai coltivatori del Reno che in Lombardia si usavano abitualmente le ceneri, che erano stimate ottimo ingrasso e che agivano all'incirca come il terriccio.

* * *

Comunque, lasciando da parte le opinioni dei vecchi Georgici, sta di fatto che la potassa sembra eserciti una influenza marcata e preminente nella elaborazione delle fecole, dell'amido e delle sostanze zuccherine, come risultò del resto sino dalle prime esperienze classiche di Hellriegel. Ecco quindi tre indicazioni preziose che si precisano e concretano nel nome di tre culture fra le principali: patate, cereali, barbabietole.

Una alimentazione ricca di potassa permette, nel caso delle piante fruttifere, la formazione di frutta più sapide e consistenti, mentre i grani ben concimati con sali potassici allettano meno e, secondo l'opinione di Russell, presentano maggior grado di resistenza agli attacchi delle ruggini, così letali nel caso di stagione caldo-umida.

L'osservazione che le piante, le quali depositano in loro stesse grande quantità di amidi, di zucchero e di fecola, sono assai sensibili e quindi agrariamente rispondenti alla concimazione potassica, ha condotto gli studiosi alla ragionata ipotesi che essa debba avere una parte importante nella loro formazione, nelle trasformazioni e nei depositi successivi. Il signor Heinrich osserva a questo proposito che in mancanza di essa non si notano in dette piante che scarsi accumuli, mentre si verificano cospicui casi di malattie e putrefazioni nelle parti più succose e quindi meno amidacee delle stesse piante

Il potassio viene ora considerato dai fisiologi come un energico agente di condensazione delle sostanze albuminoidi. Epperò, alla luce delle moderne conoscenze, il significato fisiologico della potassa, nell'organismo vegetale, ha esteso di parecchio la sua antica cerchia, inquantochè non solo esso agirebbe come alimento, ma anche come svelenatore.

Alla stessa guisa degli animali, le piante coltivate eliminano sostanze escrementizie provenienti dalle manifestazioni stesse della vita. Alcune di queste, infatti, sono emesse nel terreno e possono,

col loro lento accumularsi, creare condizione sfavorevole alla vegetazione; altre, invece, rimangono rinchiuse nel corpo delle piante, che certo avvelenerebbero se provvidenzialmente non subissero pronte e radicali trasformazioni.

L'agente di così utile modificazione è indubbiamente la potassa: sbarazzatasi per tale specifica virtù dei principî nocivi che la ostacolano, la clorofilla o sostanza verde delle foglie può volgere al massimo la sua attività di preparatrice di fecola, di amido e zucchero col solo concorso degli elementi dell'aria e dell'acqua. Ecco perchè Dehérain osservava, durante la maturazione delle messi, la migrazione della potassa verso l'estremità degli steli ancora verdi, ove la vita ferve, per quanto la base loro ne fosse già ingiallita, e più ancora verso la spiga stessa.

Il Prof. Marchal affermava di recente che la potassa è abbondante nelle foglie durante tutto il periodo di più intenso funzionamento di questi organi, mentre emigra in grande parte nel periodo che precede la loro caduta.

Le fecole, gli amidi e gli zuccheri delle foglie passano, favoriti nei loro movimenti dalla presenza del potassio, verso i semi in via di formazione per renderli più completi e pesanti. È questa una circostanza che giustifica l'impiego della potassa anche nella cultura granaria, attesochè da essa dipende in parte la raccolta di spighe pesanti e complete. I cinquanta quintali di frumento per ettaro raggiunti dai Fratelli Lazzari di Montichiari, i quali vennero premiati con le cento mila lire della Cassa di Risparmio delle Provincie Lombarde, non documentano forse nel migliore dei modi, la razionalità della concimazione chimica completa al frumento, e quindi l'impiego della potassa?

Negli alberi da frutto già ricordati, e nella vite, la potassa attiva la circolazione della linfa, favorisce la lignificazione e l'agostamento dei tralci, mentre le frutta riescono più dolci, sapide, profumate e meglio atte a resistere ai trasporti.

Il rigoglio che acquistano le leguminose pratensi ed il miglioramento accusato dalle cotiche dei prati stabili, sono benemerenze note, « urbi et orbi », — per usare la dizione Pontificia —, come lo sono pure quelle relative al maggior peso, alla maggiore densità e consistenza assunta dai tessuti delle erbe mediche, dei trifogli e di altre foraggere. Se guardiamo più da vicino la cotica dei prati, è dato riscontrare come le molte erbe leguminose abbiano il preciso compito di coprire non solo il loro totale fabbisogno di azoto prendendolo dall'aria, ma di provvedere anche lo stesso elemento alle contermini fameliche graminacee. Orbene, tale provvidenziale funzione

le leguminose potranno assolvere in pieno, solo se riceveranno dal previdente agricoltore una ricca concimazione fosfo-potassica, senza della quale pertanto non è possibile un forte sviluppo e, a fortiori, una abbondante produzione in foraggio ed in proteine digeribili.

La seguente prova dello Schneidewind, che riproduce la media produzione foraggiera di sei annate, è quanto mai probante:

	Sovrapprodotto per Ettaro	
	in quintali di fieno	in chili di proteina nel foraggio
Con la concimazione fosfo-potassica	Q.li 14,30	Kg. 198,80
Con concimazione fosfo-potassica, più azoto	» 17,30	» 193,80

La concimazione fosfo-potassica ha migliorato quindi di molto la qualità del raccolto, mentre l'aggiunta di azoto ha spinto in su la produzione del fieno di 3 quintali per ettaro ed il totale di proteina dei foraggi è rimasto quasi stazionario, accusando anzi cinque chili di meno. La causa dell'alta resa in proteina, determinata dalla concimazione fosfo-potassica, va dunque ricondotta all'enorme e prezioso aiuto che la potassa arreca alle leguminose, le quali quindi, col prendere il sopravvento nella cotica pratense, prendono dall'aria cospicue quantità di azoto, che immagazzinano poi nei loro tessuti, sotto forma di proteina.

L'amico Prof. Gioda, in esperienze condotte a Cherasco nel podere di certo signor Antonio Sannino, per il solo fatto di avere aggiunto 50 Kg. di Cloruro potassico ad una parcella di prato stabile misurante una giornata piemontese, ha ottenuto una soprapproduzione in fieno di quintali 7.50, mentre era tangibile, anche ad occhio profano, il miglioramento della qualità del foraggio.

Con il che speriamo di avere, almeno in parte, gettata un po' di luce sulle molte incertezze e su i molti errori che alcuni, anche oggigiorno, hanno nei riguardi del terzo elemento della fertilità, dopo l'azoto ed il fosforo.

V. MANVILLI.

Domanda e Risposta

« Su impianto di viti e di fruttiferi ».

Al Ch.mo Prof. Tito Poggi - Direttore del « Coltivatore ».

Ill.mo Prof.re

Un neofita dell'agricoltura è colui che La disturba, anzi, dirò che quel poco che conosce, lo conosca appena teoricamente; ma avendo intenzione di occuparsi della suddetta materia direttamente e prossimamente, desidererebbe dalla S. V. Ill. quando ne abbia il tempo ben inteso, una semplice spiegazione a mezzo del Suo pregiato « Il Coltivatore » (se lo creda opportuno), e su quanto segue: Da un contadino espertissimo (secondo lui) nel suo lavoro, fu fatto eseguire lo scasso di circa tremila metri di terreno per farvi un'impianto misto tra vigneto e frutteto; parimenti feci fare io, sempre seguendo un po' le norme dei libri, un po' guardando il lavoro del contadino; colla differenza ch'io avendo bensì preparato le buche sia per le piante, sia per le viti, le lasciai aperte (come parmi consigli qualche professore) ad attendere l'anno venturo per l'impianto a dimora. Il contrario fece quegli, e cioè, piantando subito man mano e piante e viti; il suo frutteto e vigneto è quindi al posto non solo, ma le foglioline incominciano e spuntare sia nelle viti, sia sulle pianticine: meli, peri, peschi; non le nascondo che mi pare d'esser davvero nello sbaglio io, e non quel contadino, al quale facendo notare che parecchi professori dicono che si debba attendere prima di mettere a dimora, che la terra riceva l'azione del sole e del gelo ecc. ecc. ottenni per risposta, non uno sdegno verso la scienza, ma che Ella molto dice, affinchè i contadini facciano almeno qualche cosa.

Ill. Professore Ella comprenderà facilmente che questa quasi benevolenza verso chi insegna, è quella che mi lascia perplesso, non sapendo se in realtà abbia agito meglio io, o quegli, guadagnando un anno coll'impianto a modo suo.

Ill.mo Prof., io non ebbi mai l'onore di conoscerLa personalmente, ma posso assicurarla della piena fiducia ch'io ho nella Sua competenza, che so acquistata con paziente studio teorico e pratico di lunghi anni; mi obbligherebbe quindi infinitamente se la Sua bontà volesse dirmi la pura verità su questo fatto.

Ringraziando anticipatamente, prego la S. V. Ill. di voler scusare

la libertà che mi prendo d'importunarLa e mi creda Suo Dev.mo abbonato R. G.

Savona, 24 aprile 1928.

*

Certamente, dopo la esecuzione dello scasso un po' di tempo deve trascorrere prima di piantare. Non fosse altro perchè il terreno, troppo sollevato dallo straordinario lavoro, abbia avuto tempo di riassodarsi un poco, riducendo le dimensioni dei vacui prodotti dallo scasso. Ma non è sempre necessario attendere un anno! D'ordinario basta un pajo di mesi. Quando si può finire lo scasso a novembre, trascorsa l'invernata è già buono il tempo per piantare: per esempio, a febbrajo-marzo.

In ogni modo Ella non avrà ragione di pentirsi dell'attesa. Il contadino Suo vicino potrà aver uva e frutta un po' più presto; ma le Sue piantagioni riusciranno complessivamente migliori. Non si deve giudicare dell'esito di una piantagione dal suo primo attecchimento. Ben inteso che Ella eseguirà le Sue piantagioni a piena regola d'arte; arte che non si può insegnare in una risposta a quesito. T. P.

Libri nuovi

Prof. ALESSANDRO BRIZI — *La cerealicoltura dal punto di vista economico nel mondo*. - Relazione generale al XIII° Congresso internazionale di agricoltura. Roma 26 maggio-1 giugno 1927. — Roma « L'Universale » Tipografia poliglotta - 1927.

Come Relatore generale al tredicesimo Congresso internazionale di agricoltura che si tenne a Roma nel maggio-giugno 1927, A. Brizi poteva limitarsi a fare un bel lavoro di compilazione riassumendo tutte le relazioni nazionali che, sul tema della cerealicoltura, erano state presentate da Relatori competentissimi d'ogni nazione. Ma preferì, e dobbiamo tutti essergliene grati, fare ben più; e cioè un lavoro originale magnificamente impostato e inquadrato, riepilogato in limpide conclusioni che vennero approvate con unanime e fervido plauso. Il profondo, ampio, preciso e armonico lavoro dell'eminente agronomo ed economista, è ora pubblicato in questo volume che nessuno studioso dei più vivi problemi economico-agrario-politici potrà ignorare o negligere.

Dr. GUSTAVO VAGLIASINDI, Direttore dell'Istituto agrario siciliano Valdisavoja — *Le suscettibilità agrario-economiche della Sicilia*. — Catania - Tip. Coniglione e Giuffrida - 1927 (V).

Copertina rosso cupo; inchiostro nero pallido; risultato tipografico esteriore: copertina illeggibile. Questo per la Tip. Coniglione e Giuffrida. Invece, per l'Autore posso dire: risultato tecnico ottimo. Memoria breve e densa, prospettante con evidenza quanto sia fattibile in Sicilia in fatto di agricoltura, e specialmente di orticoltura. Il programma del Vagliasindi dovrebbe servire di monito e di guida ai coltivatori siciliani.

LO STESSO — *Sui criteri di scelta delle specie e varietà di fruttiferi. - Appunti, spunti e punti per l'Italia meridionale e insulare.* - Relazione al II° Congresso nazionale di frutticoltura in Massalombarda - Settembre 1927 - V. — Catania - Tip. Coniglione e Giuffrida - 1928 (VI).

Copertina come sopra. E contenuto ottimo, come il precedente. Soltanto è peccato che il chiaro Autore non abbia anche riassunto i suoi appunti e spunti. Ne sarebbe derivata maggiore praticità al lodevole lavoro. T. P.

Prof. Dott. D. TAMARO — *Frutticoltura.* — IXª edizione riveduta ed ampliata. - Casa Editrice Ulrico Hoepli - 1928. - Milano.

Il chiarissimo A. ha aggiornato e modernizzato questo manuale pregevole; e lo ha arricchito di dati, di osservazioni, di illustrazioni.

CARLO A. GONIN — *Le mie galline - Segreti di redditiva pollicoltura ad uso delle famiglie e delle massaie.* Collana Battiato per Famiglie - Vol. III - 3.a edizione interamente rifatta dall'Autore. - Casa Editrice Francesco Battiato - Catania - 1927. — Prezzo L. 15.

E' una buona edizione, scritta con chiarezza e competenza, ed assai bene illustrata.

Prof. Dott. DARIO TOSCANO — *Nozioni di legislazione agraria* — ad uso degli studenti e degli agricoltori. — Editore Francesco Battiato . Catania - 1927. — Prezzo L. 13,50.

Il volume consta di 313 pagine ed è diviso in due parti: la prima riguarda il Diritto Civile; la seconda si occupa della Legislazione speciale.

La trattazione di ogni titolo e dei vari capitoli inclusi è chiara, organica, accessibile; sì che l'opera può ritenersi utile ed assai raccomandabile.

A. DEL LUNGO - G. GIRARDI — *Le camelie.* — Manuale Hoepli. - Casa Editrice Ulrico Hoepli - Milano - 1928. — Prezzo L. 16,50.

Dalla storia e descrizione della Camelia, al suo impiego, alla sua riproduzione e coltivazione, gli Autori passano a descrivere le varie Camelie. Nel volume sono 30 figure e 12 tavole in tricromia.

In Italia mancava un libro che trattasse particolarmente questa « simpatica ed oggi tanto negletta pianta ornamentale », come l'hanno definita gli Autori. Oggi la lacuna è brillantemente colmata. A. G.

MONOGRAFIE AGRARIE E ZOOTECNICHE N. 124 - Dott. ANTONINO ZUCCARELLO, Ordinario d'agraria, estimo, computisteria rurale e tecnologia agraria nei R.R. Istituti Tecnici — *L'affrancazione dei canoni e la stima dei fondi enfiteutici.* — Catania - Francesco Battiato Editore - 1927.

E' una chiara guida per dirigersi in mezzo alla vasta congerie di disposizioni sulla materia, sancite dalle vigenti leggi.

CATTEDRA AMBULANTE DI AGRICOLTURA URBINO - Dott. BERNARDO PERUZZI, Titolare della Sezione di Alpicoltura ed Economia montana - *Pascoli e prati permanenti - Vari e razionali sistemi onde renderli maggiormente produttivi con speciale riferimento a quelli della Provincia di Pesaro e Urbino.* - Urbino - Tipogr. Raffaello - 1926.

Volgarizzazione in forma semplice, spoglia di ogni veste troppo scientifica, delle nozioni principali riguardanti la tecnica relativa ai prati ed ai pascoli permanenti.

CATTEDRA AMBULANTE DI AGRICOLTURA DI IMPERIA - Dott. Prof. GUIDO ROVESTI, Presidente — *La Floricoltura nella Liguria Occidentale.* — Premiata Tipografia Nazionale L. De Maurizi e Figli - Imperia.

Dopo d'aver fatto un po' di storia della floricoltura nella Liguria occidentale, l'A. prospetta l'odierna situazione floricola, indicando i mezzi necessari affinchè possa imporsi ed emanciparsi in breve volgere di tempo. l. g.

Briciole

« Due galli in un pollaio: non fa mai giorno! ».

Ecco uno dei pittoreschi, incisivi proverbi toscani.

Due galli in un pollaio cantano fuori tempo, si azzuffano per evidente rivalità di maschi e di comando, e finiscono per non compiere il loro dovere, procurando alle massaie la triste sorpresa di vedere scarse percentuali di schiusa delle uova messe in cova.

Vogliamo una riprova? Il Sig. A. C. di Ostiglia ci ha scritto proprio in questi giorni denunciando un fatto avvenuto nel suo pollaio, in cui, per la presenza di due galli, la schiusa delle uova ha raggiunto appena la percentuale del 20 %! Ucciso uno dei due galli (poteva, del resto, essere destinato ad altro pollaio) e ripetuto l'esperimento, la covata ha dato il 95 % di pulcini.

La spiegazione? Ci sembra ormai evidente dopo quanto abbiamo premesso.

Il gallo vuole la padronanza del suo *harem* — che deve esser costituito da un giusto numero di femmine — e le galline... odalische forse preferiscono essere dominate da un solo maschio poligamo. Nell'*harem* dei polli non sono tollerati altri maschi, nemmeno eunuchi, perchè vengono inesorabilmente beffeggiati — poveri capponi! — e picchiati a sangue.

Leggi naturali e... psicologia da polli!

♣

Un messaggio inatteso e gradito.

« *Ringrazio i gloriosi camerati del* « Coltivatore », *il vero « vademecum » di ogni agricoltore, e purissimo propagandista per il bene dell'Italia. - F.to Ing. Guido Fratta - Tenuta La Maddalena - Bologna* ».

L'Ing. Fratta non ci ringrazia per un fatto specifico certamente, perchè non abbiamo avuto occasione di favorirlo in modo particolare.

A parte la nostra gloria, che non c'è e non conta: gloria potrà trovarsi pel « *Coltivatore* », nella sua storia passata e recente.

A nome del nostro vecchio « *Coltivatore* » ed interpretando i sentimenti di tutti i suoi Collaboratori e Redattori, ringraziamo di vero cuore l'Ing. Fratta pel fervido indirizzo, tanto gradito ed apprezzato. E non lo metteremo agli atti, ma lo disporremo accanto ai molti altri cari messaggi che giungono continuamente alla Direzione e

Redazione dei nostri Giornali, da parte degli Abbonati vecchi e fedeli, come pure dei nuovi; da Lettori affezionati e da Propagandisti senza cointeressenza In tutti si legge — ed è motivo di orgoglio e di soddisfazione per noi — una squisita sincerità unita al disinteresse più puro.

♣

Clorosi del pero.

È caratterizzata dall'ingiallimento brillante del fogliame ed è dovuta ad un eccesso di calce nel terreno. I fitopatologi della Stazione agraria di California hanno fatto praticare nei tronchi di piante malate, subito al disotto del livello del terreno, dei fori nei quali hanno introdotto piccole quantità di citrato, di tartrato e di solfato di ferro, ottenendo resultati molto favorevoli.

È questa una conferma di quanto noi avemmo occasione di asserire, circa i buoni resultati ottenuti dal Dr. Guercini, con immissione di solfato di ferro nei tronchi di alcuni peri clorotici del Podere sperimentale « La Cardella » di proprietà della Casa Ottavi.

Sarà quindi bene che tale esperienza venga eseguita anche dai nostri frutticoltori, su più larga scala.

♣

Mosaico del tabacco.

J. Jonson riferisce nella rivista *Science* di avere attenuato col calore il virus del mosaico del tabacco e di altre piante. Subito dopo l'inoculazione, le piante furono collocate per 10 giorni o più in stanze a temperatura costante, fra 35° e 37° C. A questa temperatura i sintomi del mosaico furono intieramente o parzialmente mascherati, ed il trasferimento del virus da quelle piante mostrava che era avvenuta un'attenuazione molto decisa.

Il virus attenuato dava generalmente leggere macchiette e nessuna o piccola deformazione, in confronto ai sintomi marcati del mosaico del tabacco. Il virus attenuato si conserva tale, anche in successive trasmissioni.

♣

Tripsidi che danneggiano il grano.

Il *Limothrips cerealium*, insettino bruno, e l'*Aptinothrips rufa*, di colore giallo-rossastro, stanno tra le glume della spiga del grano ed arrecano danni che possono venir confusi con quelli della grandine e fornire motivo di contestazioni.

In seguito alle punzecchiature di questi insetti possono abortire i semi, ma se i Tripsidi rodono il culmo intorno al nodo superiore, le piante restano paralizzate ed essiccano completamente.

Fig. 50. - Piante di frumento danneggiate dai Tripsidi.

Secondo Ottavi e Gabotto è facile però sincerarsi della causa del male; basta divaricare le glume, se si tratta di spighette morte, e si vedrà allora le larve accennate; se si tratta invece dell'intera spiga

essiccata, questa si toglie senza sforzo, facendola scorrere dal basso in alto nella guaina fogliare, perchè la base vicina al culmo, è imbrunita, floscia e coi tessuti disorganizzati.

☘

Al telefono.

— *Oggi ha grandinato violentemente sulle viti, ahimè, cosa dovrò fare?*

— Eseguisca con cura un immediato trattamento servendosi di una polvere zolfo-ramica — es. la « Vittoria » — ai grappoli che non sono stati colpiti dalla grandine.

— *E le piante colpite?*

— Le lasci in pace cinque o sei giorni, per dar loro il tempo di riaversi. Poi, attui senz'altro la potatura dei tralci fruttiferi dell'annata, speronando a una gemma, o due o a tre, in modo da ottenere buoni tralci nell'anno prossimo. E faccia seguire una buona irrorazione.

— *Ma se non potassi?*

— Volendo rispettare i pochi grappoli rimasti illesi, correrebbe il rischio di avere scarso prodotto per due o tre anni successivi.

Rivista della stampa italiana ed estera

Controllo sanitario sulla esportazione delle castagne negli Stati Uniti.

Nel n. 14 del *Coltivatore* abbiamo riportato una parte della relazione del chiarissimo Prof. Voglino — Direttore del R. Osservatorio Fitopatologico di Torino — che si riferiva all'opera svolta dall'Osservatorio stesso per tutto quanto concerne servizio fitopatologico per l'esportazione delle castagne negli Stati Uniti, durante la Campagna 1927.

L'A. ha compiuto un diligente studio su varie castagne, sul metodo e sugli effetti della disinfezione, sulle muffe che inquinano le castagne stesse.

« Le castagne per studio vennero scelte fra quelle a maturazione precoce o *Selvaschine*, a maturazione ottobrina o *Garrone* ed a maturazione tardiva o *Piccotto*.

Gli esami al microscopio non segnarono differenze nella struttura anatomica della buccia o pericarpo del frutto ma solo delle variazioni nello spessore, oscillanti tra un *minimum* da 290 a 320 micromi. nelle castagne ottobrine *Garrone* e nel *Picotto Fuissa* ad un *maximum* nelle *Selvaschine* e nel *Picotto peloso* da 350 a 450 microm., con peluria più o meno pronunciata sia dal lato interno dell'endocarpo che dalla parte esterna dello spermoderma o tegumento seminale.

Mentre la placca basale raggiunge e sorpassa i 2 mm., all'apice, in corrispondenza ai residui stilari, la buccia del frutto ossia il pericarpo, dopo essersi ridotta ad uno strato unico di cellule s'interrompe, lasciando una piccola aper-

tura in corrispondenza e all'interno di quella specie di peduncoletto, volgarmente detto *coda*, il quale conserva quasi la struttura istologica che aveva nel fiore. Quest'apertura infrastilare è sufficiente a permettere il passaggio dei liquidi. Uno stillicido infatti si determina riempiendo d'acqua l'intero del pericarpo staccato dal seme.

Riguardo alla buccia interna, o tegumento seminale, o sansa (spermoderma), lo spessore è molto variabile, essendo costituito in alcuni tratti d'un solo strato di cellule, in altri di vari strati, tanto che non si può considerare una media, il cui valore abbia interesse nel caso delle nostre esperienze. Più che altro, hanno importanza le aree di minor spessore comprese fra le sporgenze frequenti dei grossi fasci originati dalle ramificazioni del rafe irradiantisi dall'apice alla base. Anch'esso all'apice offre un tessuto quasi disorganizzato, rialzato in lieve prolungamento, da cui possono trapelare facilmente i liquidi.

In considerazione dello spessore della buccia (pericarpo) e della presenza di un'apertura infrastilare, si volle verificare per dove e in che proporzione penetri l'acqua nella castagna durante la disinfezione nelle vasche. Perciò si occlusero con paraffina le aperture infrastilari di un certo numero di castagne, di altre si paraffinò invece tutta la superficie, tranne il foro infrastilare e, dopo averle pesate, si immersero nell'acqua, per constatarne il diverso comportamento in confronto a castagne di controllo (non manipolate con paraffina) pure accuratamente pesate.

Dalle esperienze si potè osservare che nelle *prime due ore* di immersione penetrava nelle castagne di controllo circa il 7 % in peso di acqua. Nelle castagne tutte paraffinate, tranne l'apertura infrastilare, la percentuale d'imbizione raggiungeva appena 1,25 %, mentre si verificava l'aumento in peso di circa il 2 % nelle castagne a solo foro infrastilare chiuso.

Dopo *quattro ore* le castagne di controllo mostravano un aumento del 9,2 %, quelle scoperte solo all'apice erano aumentate del 2 %, quelle chiuse all'apice raggiungevano un aumento del 2,6 %.

Dopo *sei ore* di immersione il controllo segnava il 12 %, le castagne ad apice libero il 2,47 %, quelle chiuse alla sommità il 3 %.

Dopo *trentaquattro ore* d'immersione il controllo subiva l'aumento del 14,6 per cento, le castagne ad apertura infrastilare libera, raggiungevano appena il 3 %, quelle ad apertura chiusa aumentavano invece del 9 % in peso.

Il valore del 14,6 % non fu superato, neppure dopo 12 giorni di bagno.

Da queste esperienze si possono dedurre le seguenti conclusioni:

1) l'acqua, imbevendo il pericarpo, filtra attraverso tutta la sua superficie ed una parte penetra attraverso l'apertura infrastilare, che, in via normale, permette l'uscita dell'aria dalla castagna;

2) il ben più rapido aumento in peso delle castagne di controllo, in confronto a quelle con sola apertura infrastilare chiusa, è giustificato dalla non occlusione nelle prime della via di uscita all'aria, la quale offre nelle seconde una resistenza alla penetrazione dell'acqua;

3) per la medesima ragione l'acqua che riesce a passare attraverso l'apertura infrastilare, nelle castagne tutte coperte di paraffina, è relativamente piccola.

Si è pure ricercata la quantità di acqua assorbita dalle castagne nel bagno di 50° per 45' e si è riscontrato un aumento di circa 1,8 %. La quantità d'acqua perduta dalle castagne prosciugatesi in un ambiente di 16° C. e stato igrometrico di 50 %, è, dopo venti ore, del 3,8 % del peso iniziale.

Poichè dalle prove eseguite nella pratica commerciale è risultata la morte delle larve, con la permanenza delle castagne a 50° per 45 minuti, si è voluto determinare il tempo necessario a portare l'interno della castagna a detta temperatura.

Dopo 5 minuti di permanenza delle castagne in bagno di 50° C. la temperatura nel centro del frutto giunge a 35° C., al 14° minuto tocca i 45° C., dopo

20 minuti raggiunge i 50° C. e rimane stazionaria durante il trattamento per i restanti 25 minuti.

Risulta quindi che le larve rimangono esposte alla temperatura di 50° per 25 minuti, periodo più che sufficiente per la loro uccisione, che nel caso di una grande massa di castagne può subire delle oscillazioni.

L'acqua che in questo periodo giunge ai cotiledoni non può essere che in quantità trascurabile, poichè da esperienze eseguite in Laboratorio si è accertato che la percentuale massima d'acqua d'imbibizione delle due buccie si aggira intorno al 7 % del peso del frutto, mentre nel caso d'immersione a 50°, per 45 minuti, quest'aumento è dell'1,8 % circa. Piccole quantità di acqua vi possono pervenire attraverso la regione sottostilare del tegumento seminale, essendo a tessuti poco spessi e disorganizzati, passaggio favorito, nelle vasche, dalla oscillazione di temperatura. Infatti, dopo che l'interno della castagna ha raggiunto la temperatura stazionaria di 50°, un eventuale abbassamento, provocando una diminuzione di volume dell'aria interna, determina uno squilibrio di pressione favorevole all'entrata di una certa quantità di acqua. Il danno che la castagna subisce coll'immersione in acqua calda è dato quasi esclusivamente dalla umidità che si accumula fra pericarpo e tegumento seminale. In questa intercapedine circola anche l'aria, per la comunicazione con l'esterno attraverso l'apertura infrastilare, trascinando spore di muffe che inquinano sia il tegumento che la faccia interna del pericarpo.

E' ovvio che se detta umidità non è eliminata cresce il pericolo di sviluppo di muffe.

Nella immersione prolungata, invece, come avviene nel bagno d'acqua fredda, i cotiledoni, dilatandosi, eliminano la intercapedine e l'aria residuale imprigionata nello strato pilifero della superficie pericarpica interna manca di comunicazione diretta con l'esterno.

Questo fatto avviene più facilmente quando le castagne appena raccolte sono sottoposte all'azione prolungata dell'acqua nella cosidetta *novena*, perchè i cotiledoni sono già naturalmente gonfi e lo spermoderma ispessendosi chiude definitivamente l'apertura infrastilare ed elimina l'intercapedine, rendendo così il frutto più a lungo conservabile ed inattaccabile alle muffe.

Il Prof. Voglino ha infine studiato l'azione delle muffe.

Le muffe che inquinano le castagne sono funghi aerobii e si riscontrano o nella parte esterna della buccia o nell'intercapedine fra la buccia del frutto e quella del seme, o dentro la polpa, sopratutto fra le cavità che possono formarsi nella camera intercotiledonare per anormale accrescimento del frutto o nelle gallerie praticate dalle larve.

Lo sviluppo maggiore o minore delle muffe è sempre in relazione diretta con un certo grado di calore dell'ambiente e colla umidità più o meno accentuata.

A l'esterno della buccia il fungo del *marciume roseo* dei frutti (*Trichothecium roseum*), spesse efflorescenze rosso-carnicine. Frequenti sono pure le chiazze polverulente grigio-verdastre del *Penicilio verde* (*Penicillium crustaceum*) frammiste a chiazze bianche o leggermente rosee dei *Verticilli* (*Verticillium sphaeroideum* ed *epymices*), dei *Trichoderma* (*T. lignorum* e *T. viride*) e molte altre specie che mi riservo di illustrare in una prossima pubblicazione utilizzando anche, per gentile concessione del Ch.mo Prof. O. Mattirolo, Direttore del Regio Orto Botanico di Torino, le osservazioni ed il materiale da lui studiato e dal Prof. Gibelli.

Nelle castagne non bene scelte, mal prosciugate e messe subito in ambiente umido per la spedizione si sviluppa abbondante il feltro nero con leggera efflorescenza bianca del fungo del *Nerume*. Il *Tricotecio roseo* ed il *Penicillio verde*, riescono dannosi, specialmente quest'ultimo, quando si sviluppano, insieme ad altre specie di minore importanza, nella intercapedine fra seme e pericarpo.

Sulla superficie della polpa o nelle cavità prodottesi per sviluppo anormale,

per spaccatura nella buccia in seguito al distacco dei cotiledoni, allo allargarsi della camera intercotiledonare o lungo le gallerie lasciate dalle larve fuoruscite, sopratutto nelle castagne disinfettate col solfuro di carbonio sono frequenti i fitti e spessi depositi neri, araneoso-polverulenti della *muffa nera* (*Rhizopus nigricans*).

Il *Penicillio verde* si sviluppa anche sulla superficie del seme o nell'interno delle castagne mal prosciugate dopo la disinfezione ad acqua calda o fredda, rendendo la polpa arida, di color giallognolo, con odore poco gradevole e sapore amaro-disgustoso: in ambiente molto umido si manifesta, in breve, abbondantemente una muffa polverulenta, verdastra.

Nel controllo delle castagne destinate alla esportazione, prese sopratutto in grandi masse mal prosciugate delle varietà domestiche (Garrone) e del *Picotto Fuissa* i tecnici notavano con una certa frequenza, dalla superficie verso l'interno della polpa, chiazze patinose ocracee che gli Esportatori dicevano dovute alla anormale maturazione in causa della siccità. L'esame microscopico di tali chiazze non dimostrò dapprima la presenza di alcun microrganismo. In castagne tenute per qualche tempo in Laboratorio od in mucchi di controllo, su larghe porzioni la polpa perdeva la sua compattezza, diventava polverulenta, con tinta ocraceo bruna o rosea ed all'esame microscopico si metteva in evidenza fra i granuli d'amido ancora intatti, al posto delle membrane cellulari, un fitto intreccio di filamenti e corpi riproduttori di muffe riferibili al genere *Mucor* (*M. mucedo*, *M. racemosus*, *M. castaneae*).

E' evidente che le chiazze ocracee rappresentano un substrato favorevolissimo allo sviluppo dei *Mucor*, i quali poi aumentano ed accelerano la alterazione delle castagne.

Nella massa della polpa, anche indipendentemente dalle gallerie erano frequenti delle porzioni rammollite, grigiastre, con spessa efflorescenza grigia di una muffa del genere *Botrytis*.

In alcune castagne apparentemente sane, fra la polpa bianca e pressochè compatta, si riscontrarono corpuscoli, o sclerozii duri, neri sferiodali od allungati, da mm. 1,5 a 3, a superficie mammellonata. Messi in ambiente umido produssero efflorescenze di *Botrite*. Alcuni di tali sclerozii vennero collocati in sabbia ed ambiente freddo per poter, a suo tempo, ottenere la produzione del corpo fruttifero necessario a classificare il fungo.

In mezzo alla polpa bianca di alcune varietà di castagne primaticcie e domestiche, sopratutto in cavità della camera intercotiledonare, spiccava un rammollimento della massa con incrostazioni di placche pressochè gelatinose, rosee di un *Fusarium* (*F. ròseum*).

In castagne mal prosciugate di Garrone la polpa di color ocraceo-chiaro, si riduceva qua e là in una massa polverulenta con numerose *spore bulbilli di Eidam* che il Prof. Mattirolo dimostrò costituire uno studio di sviluppo di un fungo Ipocreaceo (*Melanospora*).

L'alterazione però più diffusa e dannosa è quella conosciuta col nome di *nerume*.

La castagna infetta si riconosce, di solito, da una maggiore opacità nella buccia e da una minore resistenza alla pressione fra le dita. Se l'infezione è all'inizio allora spiccano nella polpa larghe zone bianco-grigiastre o nero-violacee che si trasformano in seguito in un feltro fuligginco-vellutato, carbonaceo. Tutta la polpa, pur mantenendo la forma primitiva, può ridursi in una specie di feltro fulligginoso, friabilissimo ed in una massa carbonacea, nera. Le castagne tenute in ambiente molto umido ed a moderata temperatura si ricoprono di una finissima muffa biancastra brillante, poi bruna, che costituisce la forma conidica del fungo studiato dai Professori Peglion e Peyronel e da quest'ultimo classificato come *Rhacodiella castaneae* ed ultimamente come *Sclerotinia pseudotuberosa*, Rehm.

Le muffe surricordate in via generale inquinano il frutto ora durante la maturazione, ora durante il raccolto o dopo, nei magazzini o durante il viaggio.

Dalle osservazioni fatte durante i sopraluoghi nei castagneti e sul materiale raccolto avverrebbe nel bosco la contaminazione per parte dei funghi del genere *Mucor*, *Melanospora*, *Botrite* e del fungo del *Nerume*.

Le castagne depositate nei magazzini o chiuse negli imballaggi o nelle stive, sopratutto se si tratta di ambienti umidi, quando non sia ben curato il carico e non si faccia uso di frigoriferi, sono contaminate preferibilmente dei generi *Tricotecio*, *Penicillio*, *Verticillio*, *Muffa nera* e da qualche Mucor ».

Concorsi - Esposizioni e Congressi.

— **Il Concorso a due posti di Reggente di Sezione bandito dalla Cattedra Ambulante Provinciale di Agricoltura di Arezzo** in data 22 marzo 1928 già prorogato una prima volta al 25 maggio, con facoltà insindacabile della Commissione di Vigilanza di poter fare aggiudicare anche un solo posto, è nuovamente prorogato in via definitiva al 10 giugno p. v.

VII.a Mostra zootecnica circondariale di Fermo e Convegno zootecnico. — Il 10 giugno p. v. si terrà a Fermo la VII.a Mostra zootecnica circondariale. Nella categoria prima: *bovini*, formata da varie sezioni, sono compresi: vitelli, giovenche, tori, buoi etc. Nella categoria seconda: *suini*, sono inclusi suini di razze italiane ed estere. A disposizione della Giuria sono state messe L. 6000 in denaro, medaglie, diplomi e stendardi. Nel Convegno zootecnico, indetto in occasione della Mostra, saranno trattati importanti argomenti riguardanti il miglioramento della razza bovina marchigiana. Ad esso interverranno agricoltori, allevatori, veterinari e tecnici agricoli del circondario di Fermo.

— **Il VII.o Congresso Agricolo di Remedello Sopra (Brescia).** — Anche quest'anno, il 10 giugno p. v. si terrà a Remedello Sopra, presso la Scuola Pratica di Agricoltura « P. Bonsignori » il Congresso agrario, che conseguì sempre in passato, esito felicissimo per la partecipazione di valorosi tecnici e di agricoltori. Il Congresso quest'anno tratterà i seguenti temi: 1°) *Per la vittoria definitiva della crisi agricola.* - Relatore comm. prof. dott. Antonio Marozzi, Direttore Generale della Federazione Nazionale Sindacati Fascisti dell'Agricoltura, Roma. - 2°) *Organizzazione tecnica dell'Azienda Agraria.* - Relatore prof. dott. Dante Gibertini, Direttore della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Brescia. - 3°) *Frutticoltura industriale.* - Relatore on. comm. prof. dott. Tito Poggi, Pistoia. - 4°) *Nuovi indirizzi nella formazione dei prati polifiti, stabili e temporanei.* - Relatore il Direttore della R. Stazione di Praticoltura di Lodi. — In sede separata, per gli amanti dell'Apicoltura, in un'ora che sarà fissata su Programma generale sarà svolto il tema: *L'allevamento artificiale delle regine nel progresso apicolo italiano.* - Relatore D. Franco Cigola.

— **Il Congresso internazionale della seta.** — E' stato inaugurato il 10 corrente a Lione. Ad esso hanno partecipato oltre 80 delegati, della Francia, Italia, Svizzera, Spagna, Germania, Ungheria, Cecoslovacchia e Inghilterra. Sono state discusse questioni riflettenti il problema dei tessuti artificiali e la loro denominazione del commercio; ed il miglioramento della qualità del filo dei tessuti di seta. Nella rinnovazione delle cariche sociali, il Deputato Fougère, già presidente della Federazione Internazionale della seta, è stato riconfermato presidente, mentre a vice-presidenti della Federazione stessa venivano nominati rispettivamente il comm. Gorio rappresentante dell'Italia e i rappresentanti della Svizzera e della Germania.

— **Il I.o Congresso agricolo-coloniale di Tripoli.** — Si è chiuso con un ottimo e lusinghiero successo il primo Congresso agricolo coloniale di Tripoli che fece convenire nella nostra Colonia numerosi e valorosi tecnici di tutte le regioni d'Italia. Furono eseguite varie importanti gite alle principali concessioni della Tripolitania ed alle istituzioni agrarie che vi sono sorte. Interessanti e degne

della massima considerazione sono le numerose relazioni presentate al Congresso, che si è chiuso con l'approvazione del seguente Ordine del giorno presentato dal Prof. Rizzo e dal Dott. Miele: *« I tecnici agricoli fascisti convenuti a Tripoli per il I.o Congresso di agricoltura coloniale, dopo di aver visitate le zone tipiche più importanti della Tripolitania agli effetti della Colonizzazione, nonchè l'Istituto Sperimentale agrario e zootecnico e diverse concessioni demaniali; esprimono un voto di ammirazione per l'opera compiuta da S. E. il Governatore Emilio De Bono, al quale si deve la esatta impostazione del problema coloniale, dai suoi chiari funzionari collaboratori e dai pionieri per l'opera spiegata a favore dell'Agricoltura e della Colonizzazione agraria; approvano la lucida esposizione del Direttore dell'Agricoltura dott. Siniscalchi e le relazioni dei professori Ferrari, Leone, Tucci, Rossi, V. De Cillis; e convengono di presentare al Governo della Colonia ed a quello Centrale, come Ordine del giorno conclusivo dei lavori del Congresso, la dotta, chiara, esauriente relazione del Prof. Emanuele De Cillis, che riassume tutte le esigenze dell'Agricoltura coloniale e, coincidendo con i criteri ai quali il Governo del Governatore De Bono si è ispirato nella sua opera, afferma quali debbano essere le direttive da eseguirsi rilevando particolarmente la necessità di un largo contributo finanziario indispensabile per il pieno e sicuro adempimento per l'opera grandiosa iniziata. Rivolgono infine un caldo ringraziamento a S. E. il Governatore De Bono ed alle Autorità locali per l'ospitalità concessa, la quale ha potuto rendere così importante, istruttiva e gradevole la loro breve visita in Colonia ».*

Piccole notizie.

Bonifiche - Irrigazione.

— **L'irrigazione nella provincia di Bergamo.** — L'irrigazione integrale della pianura *bergamasca*, secondo il progetto dell'Ing. Migliorati, potrebbe ottenersi con una derivazione in sinistra l'Adda a Calusco che raggiunga l'Oglio a Palazzolo. Inoltre dovrebbe costruirsi un canale raccoglitore e ridistributore delle acque del Brembo e del Serio sino al Cherio. Verrebbero irrigati 15.000 ettari attualmente asciutti e si migliorerebbe la irrigazione di 45.000 ha. scarsamente irrigati.

— **L'Associazione per le bonifiche e per le irrigazioni.** — Si costituirà tra breve, sotto la presidenza dell'On. Alberto De Stefani, l'Associazione per le bonifiche e le irrigazioni, deliberata dal Ministero con apposito decreto pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 118 del 21 maggio 1928. A Vice-presidenti dell'Associazione stessa sono nominati: l'On. Marchese De Capitani, l'On. Pavoncelli e l'Ing. Prampolini.

Selvicoltura.

— **L'ordinamento della Milizia nazionale forestale.** — In base ai nuovi ordinamenti studiati da un'apposita commissione Ministeriale, viene istituito accanto al Comando del gruppo di legioni una Direzione tecnica retta da un consiglio tecnico al quale è affidato lo studio dei progetti di economia silvana. Essa dipenderà per quanto concerne l'indole tecnica, dal Ministero dell'Economia Nazionale; per la disciplina, dal Comando gruppo legioni. Presso ogni Comando di legione verrà pure istituito l'ufficio tecnico legionale che sarà posto alle dipendenze del comandante della legione e lo coadiuverà in tutto quanto si riferisce ai compiti tecnici della legione stessa, secondo le direttive e le istruzioni della direzione tecnica centrale. In quanto all'ordinamento del personale è stabilito che l'ufficio tecnico centrale è retto da un consiglio tecnico che studia progetti inerenti all'economia nazionale; il comandante del gruppo di legioni dal suo canto deve provvedere all'ordinamento, alla disciplina e ad emanare le norme per il servizio tecnico di custodia, e per l'esecuzione di regolamenti compilati dal

Consigli dell'economia, etc. L'ufficio legionale è a sua volta retto da un console tecnico il quale sarà coadiuvato da un seniore tecnico che armonicamente cooperano uniti ai consoli della milizia per l'accrescimento del nostro patrimonio forestale.

AVVERSITÀ E MALATTIE.

— **Decalogo per la profilassi dell'afta epizootica.** — L'Ing. Aldo Stradiotti ed il Dr. Luigi Rossi, rispettivamente Presidente e Direttore dell'Associazione Zootecnica Cremonese hanno pubblicato un decalogo che si riassume nei seguenti paragrafi: 1. Astenersi da qualsiasi acquisto o vendita di animali e vietare l'accesso in stalle a tutte le persone estranee ed agli animali da cortile. — 2. Cospargere tutti i giorni miscela di gesso e di calce nella stalla (poste, canaletto di scolo, corridoio, ingresso, ecc.) e tenere possibilmente sgombere le concimaie. — 3. I bovini che sono in località vicine a quelle infette debbono essere tenuti a metà razione ed abbeverati in stalla. — 4. Appena si avverte il primo caso dell'afta nella stalla, diminuire ancor più la razione e provvedere a tenere libero l'intestino degli animali sia con purganti blandi, sia con frequenti clisteri. — 5. Sebbene sia ancora meglio *prevenire più che curare* l'infezione i mezzi che la scienza attualmente mette a disposizione sia per la cura, sia per impedirne le complicanze, sono: *a*) siero iperimmune antiaftoso; *b*) chemosiero; *c*) siero caffeinato. — 6. Disinfezioni con sostanze medicamentose, appropriate della bocca, degli unghioni, delle mammelle, astenendosi da adoperare pei canalicoli del latte, pagliuzze, cateteri non puliti ecc. — 7. I secchi, i bidoni del latte sono veicoli di contagio e pertanto è d'uopo che non escano dalle località infette e non vengano puliti o sciacquati in acque correnti. Il letame prodotto nel periodo dell'afta dovrà essere trattenuto nelle concimaie giornalmente cosparse con miscela di calce e gesso. — 8. In caso di morte evitare il disperdimento di materiale infettante (sangue, visceri, brandelli di carne, unghie, corna, ecc.) raccogliendo questi rifiuti nella calce. — 9. Al primo accenno del morbo, chiamare subito il Veterinario. — 10. Avere sempre presente che ogni buon cittadino deve cooperare colle Autorità a che l'infezione venga contenuta e arrechi meno danni possibili al patrimonio zootecnico.

— **Ruggine del fico.** — Alla Stazione agraria del Texas, contro questa malattia provocata dall'*Uredo fici*, si sono trovate efficaci le irrorazioni sulle foglie con poltiglia bordolese, ripetute ogni 30 giorni fino a metà di settembre, od anche più tardi.

ISTRUZIONE AGRARIA - SCUOLE - CATTEDRE.

— **La Cattedra Ambulante d'Agricoltura di Zara ancora per la lotta contro la mosca olearia.** — A seguito di quanto è stato pubblicato, a proposito dell'efficace opera di propaganda che la Cattedra ambulante di Zara svolge in favore dell'olivicoltura ed in particolar modo della lotta per combattere la mosca olearia, aggiungiamo che il Direttore della Cattedra stessa oltrechè promuovere l'applicazione dei trattamenti contro la mosca, ha interessato la Società nazionale degli olivicoltori di Roma circa la possibilità e l'opportunità di far pubblicare e distribuire delle tabelle murali, dimostranti la biologia e diffusione della mosca stessa, i danni causati ed i mezzi necessari per combatterla. La proposta è stata favorevolmente accolta dalla Società che s'interesserà per raccogliere gli elementi necessari per una sollecita compilazione delle tabelle murali.

— **La giornata granaria a Rocca S. Casciano.** — Solennemente, a Rocca San Casciano, si è celebrata la seconda giornata granaria e si è fatta la premiazione dei vincitori del Concorso. All'adunata, tenutasi nei locali del Municipio erano presenti tutti i Podestà del Circondario, il dott. Edgardo Masini presidente del Consorzio Provinciale granario, il dott. prof. Calzolari direttore della Cattedra di Forlì, l'ingegner Fiorentini, venuto espressamente da Milano, il comm. Ver-

sari, il cav. Giannelli di Premilcuore, il cavalier Giorgi di S. Sofia, il capitano dei RR. CC. di Rocca San Casciano, il dott. Marchiori Commissario di P. S., i membri delle Commissioni comunali del circondario al completo, e moltissimi altri di cui ci sfugge il nome. Parlarono applauditi: il Podestà, Geom. Zanelli, anche a nome della Federazione del P. N. F., rivolgendo pure un caldo saluto al valente direttore della Cattedra, Dr. Prof. Dante Laghi; il Dr. Edgardo Masini, Presidente della Commissione Granaria di Forlì, ed il Sig. Leone Lombini il quale con appropriate parole, dopo aver esortato i lavoratori della terra a rispecchiare la loro attività in quella del dott. Laghi, offrì a quest'ultimo, a nome dei Tecnici agrari del circondario, una magnifica medaglia d'oro. Il simpatico gesto verso il prof. Laghi che è stato ed è l'animatore di tutto il rifiorire dell'agricoltura della zona riscosse nutriti applausi. Intervennero, durante la distribuzione dei ricchi premi, anche il Vice Prefetto Comm. Del Nero ed il Conte Gaddi Pepoli, Podestà di Forlì e Presidente della Federaz. Sindacati Agricoltori.

ECONOMIA - STATISTICA - EMIGRAZIONE.

— **La produzione definitiva e complessiva dell'olio e delle olive nell'anno 1926-27** (della quale pubblicammo i calcoli di previsione nel N. 7 del « Coltivatore ») è risultata — stando a quanto informa l'Istituto Centrale di Statistica a mezzo del Bollettino Mensile N. 4 — di quintali 10.072.600 di cui quintali 5.848.750 ottenuti su una superficie di 1.710.700 ettari di oliveti consociati e quintali 4.223.850 su una superficie di ettari 569.000 di oliveti specializzati. A tale produzione ha corrisposto Hl. 1.602.200 di olio con una resa media di litri 15,9 per ogni quintale di olive. La produzione delle olive è stata inferiore a quella dello scorso anno del 15 % circa, mentre la resa in olio è stata superiore del 6 per cento. La resa maggiore si è avuta nei compartimenti della Venezia Tridentina (19), degli Abruzzi e Molise (17,7) e della Toscana (16,8).

— **Previsione sulla produzione dello zucchero nel 1928.** — La produzione dello zucchero per la campagna 1928-29 supererà di molto quella del 1927-28. La superficie coltivata a barbabietola ha raggiunto i 113 mila ettari, dimodochè la produzione dello zucchero, calcolando ch'essa sia normale, raggiungerà i 3 milioni e mezzo di quintali coprendo così il fabbisogno nazionale che si ritiene sia di 3 milioni e 300 mila quintali. L'insufficienza della nostra produzione di zucchero è dimostrata dall'importazione di questo, che ogni anno si fa all'estero, e che dall'agosto 1927 a tutt'oggi è stata stimata a 227.961 quintali.

DIVERSE.

— **Nella stampa.** — « *La Nuova Agricoltura* » Rassegna mensile dell'Ente Nazionale per le Cattedre Ambulanti di Agricoltura. — Con una magnifica quanto concisa presentazione del Sottosegretario al Ministero per l'Economia Naz.le, S. E. l'On. Maso Bisi, Direttore, e Presidente dell'Ente Naz. delle Cattedre, ed un'altra vibrante di fede e di passione dell'On. Dott. Luigi Razza, Consigliere delegato dell'Ente stesso, è stato licenziato il 1.o numero di questa Rivista, che porta articoli importanti e notiziario vasto. Redattore Capo è il Dott. Enrico Fileni. A « *La Nuova Agricoltura* » vadano i fervidi, fraterni auguri del vecchio *Coltivatore*.

— **Il Comm. Julo Fornaciari alla presidenza della Federazione Bieticultori Europei.** — Notizie pervenute da Praga annunciano che in occasione della Fiera-Esposizione di Praga si è tenuta a Praga la 3ª Conferenza internazionale dei bieticultori europei. La conferenza, alla quale erano presenti i rappresentanti di tutti gli Stati europei produttori di bietole, ha esaminato i più importanti aspetti del problema bieticolo in Europa, in rapporto anche alla crescente concorrenza della canna da zucchero, addivenendo ad importanti conclusioni. Gli intervenuti poi, hanno proceduto alla nomina del Presidente della Federazione Bieticultori Europei, in sostituzione dell'on. Casalicchio, nella persona del Comm. Julo Fornaciari, vice Presidente della Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori. Ce ne rallegriamo vivamente.

DOMANDE E OFFERTE.

L'Agricoltore al mercato

Rivista dei mercati agricoli

CEREALI. Frumento. — Il mercato mondiale del frumento ha segnato an-cora oscillazioni non lievi; attualmente però esso si presenta più calmo. Le nostre Borse hanno registrato nella decade in esame affari poco numerosi poi-chè gli operatori lavorano con molta prudenza; tuttavia i prezzi si mantengono relativamente sostenuti, incominciando a farsi strada la previsione di aumenti che, d'altra parte, si sono già manifestati sui mercati americani.

Prezzi: a Genova Manitoba N. 2 Giugno dollari 6.64, Luglio d. 6.66, Agosto d. 6.70; Manitoba N. 3 Maggio d. 6.31; Giugno d. 6.29; Luglio a Settembre d. 6.24; l'Hard Winter Agosto sh. 53/11; Settembre 53/9.

Il frumento nazionale si quota sulle nostre piazze da L. 140 a 150, secondo la qualità. Qualche offerta di frumento nuovo attorno alle L. 145 per quintale, ma per ora senza assorbimento.

Granoturco. — Dopo il lieve ripiegamento avuto da questo mercato, del quale demmo notizia nell'ultima nostra rassegna, si ebbe un sensibile risveglio

nella ricerca del prodotto, così da imprimere al mercato una nota di sostenutezza ed un aumento sulle quotazioni della decade precedente.

Per il prodotto estero la Borsa di Milano segna: per il Plata giallo Giugno sh. 173/9, Luglio-Agosto 171/9 per tonnellata cif. Genova; pronto L. 106,50 il quintale; Plata rosso Giugno sh. 177/9; Luglio e Agosto sh. 175/9; pronto lire 112.

AVENA. — L'avena ha mantenuto nella decade in esame e conserva tuttora un andamento sostenuto in conseguenza della buona corrente di richieste che caratterizza da qualche tempo questo mercato. Così le quotazioni si sostengono, per il prodotto nazionale, attorno alle L. 120 per quintale; per la Plata 46/47 viaggiante su sh. 218.

RISONI E RISI. — Le rimanenze risultano molto ridotte, ed i prezzi assai sostenuti con tendenza all'aumento, in relazione alla sempre viva richiesta che rende riservati i fortunati detentori.

A Pavia il risone Vialone si quota da L. 140 a 150, da L. 130 a 138 il Maratelli, da L. 125 a 130 l'originario; il riso Maratelli da L. 210 a 220, l'originario da L. 180 a 190.

FORAGGI. — Nelle regioni forti produttrici di foraggio si lamentano danni arrecati dalla stagione incostante e soverchiamente fredda avuta fino a pochi giorni or sono. Si prevedono così risultati non molto soddisfacenti dai primi sfalci dei maggenghi.

Mentre si ritiene che il mercato avrà una chiarificazione e riceverà la sua definitiva impronta dai risultati controllati della prossima falciatura, i foraggi vengono trattati attualmente con discreta attività e con prezzi sulle solite basi.

Per la *paglia* il mercato non reca alcuna novità, ed i prezzi sono fermi fra le 15 e le 20 lire per quintale circa.

BESTIAME. BOVINI. — Se si fa eccezione per i capi di merito distinto, che realizzano qualche punto di aumento sulle quotazioni delle precedenti settimane, si può dire che il mercato dei bovini è tuttora pressochè invariato nelle sue quotazioni e stazionario nel suo andamento.

SUINI. — I grassi, sia per le ridotte disponibilità nei maggiori centri di allevamento, sia per la contrazione stagionale nella lavorazione delle carni, vengono trattati con scarsa attività e con prezzi piuttosto deboli, aggirantisi sulle lire 6,10 alle 6,30 per Kg.

Lattonzoli e magroni, ma specialmente i primi, hanno mercato attivo e segnano qualche aumento venendo quotati sulle L. 10 al Kg.

OLIO D'OLIVA. — La caratteristica predominante sul mercato di questo prodotto è la calma, nè esistono per ora elementi che autorizzino previsioni di maggiore attività. I prezzi, stazionari, si aggirano sulle seguenti basi: Riviera da L. 825 a 850, Toscana da L. 950 a 1000, Umbria da L. 750 a 900, Puglie da L. 650 a 750, Calabria da L. 720 a 750, Sardegna da L. 750 a 760.

VINI. — Se qualche variazione dobbiamo segnalare sull'andamento di questo mercato, essa deve essere riferita ai prezzi delle migliori qualità, che hanno ancora segnato qualche aumento in conseguenza della richiesta intensificatasi durante la decade in esame.

Le condizioni della vite sono in generale soddisfacenti e potranno migliorare se la stagione assumerà, senz'altro ritardo, un andamento più normale.

27 Maggio 1928. REDAZIONE.

Prof. TITO POGGI, *Dirett. respons.* — Dott. Enot.° A. GUERCINI, *redattore capo*

Stab. Tipografico di Miglietta, Milano e C. Succ. Cassone - Casale Monf